



# NORMA.AFF

Sistema de control y alarma de  
luces de navegación

## PRESENTACIÓN



► NORMA es un sistema de alarma de luces de navegación. Permite monitorear y controlar hasta 48 luces de navegación de 24VDC/230VAC con una potencia de 0.5W a 65W\*.

► Las luces de navegación están controladas por una pantalla táctil NORMA.AFF que debe estar asociada con NORMA.CPU y NORMA.PWR.

► NORMA.CPU permite el control y la vigilancia de 8 luces de navegación.

► NORMA.PWR permite la gestión de la alimentación desde 2 fuentes diferentes, con alarmas asociadas, conmutación automática y manual.

► NORMA.AFF tiene un software integrado que le permite personalizar su interfaz (silueta del barco, botones de control, luces de estado).

(\*65W máx. en 230VAC, 40W máx. en 24VDC)

## CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

### Funciones

- Conmutación manual o automática alimentación principal / emergencia con alarma.
- Protección y control bipolar de las luces (no es posible un cable común entre las luces).
- Compatible con luces de navegación de filamento o de LED a 24 VDC, 230VAC (1 mín./máx. ver manual), otros voltajes disponibles como opción.
- Conteo horario y alarma de duración de las luces LED.
- Detección de anomalías en la luces de navegación: fallo de filamentos, cortocircuito, fallo de alimentación, fallo de fusibles.
- Modo día/noche.
- Conexiones en serie al panel de control, AMS, VDR.
- Hasta 48 (24\*) luces de navegación (6 tarjetas NORMA.CPU máx.)
- Mandos de emergencia directamente

\*Limitación con una pantalla táctil 7"

### Entradas NORMA CPU

- 1 entrada de alimentación (24VDC) para la parte de mando.
- 1 entrada de aceptación (BP N.A.)
- 1 entrada de atenuación de luminosidad (BP N.A.)
- 1 entrada de test (BP N.A.)
- 1 entrada local remoto (interruptor)
- 1 entrada ON/OFF (interruptor)
- 1 entrada Normal/Emergencia (interruptor)
- 8 entradas de control de las luces

### Salidas NORMA CPU

- 8 salidas a las luces de navegación.
- 8 salidas indicadores luminosos de funcionamiento de las luces.
- 3 salidas de relé (zumbador, fallo de luces, fallo de alimentación) (N.A. 24VDC /1A)
- 1 salida de relé de fallo del sistema (N.C. 24VDC/1A)
- 4 salidas indicadores luminosos (fuentes de alimentación + fallo duración de vida)

### Salidas serie NORMA CPU

- Salida NORMA.CP (RJ45): RS485, 9600 bauds, 8 bits, 1 bit de stop ; Modbus RTU
- Salida VDR (Voyage Data Recorder) : RS485, 4800 bauds, 8 bits, 1 bit de stop ; IEC61162-1
- Salida AMS (Alarm Monitoring System): RS485, 9600 bauds, 8 bits, 1 bit de stop; Modbus RTU

### NORMA AFF software

- Creación de sus luces (modo de funcionamiento, color, tamaño, ubicación)
- Creación de hasta 8 (6\*) órdenes agrupadas de 8 luces
- Creación de la silueta de su buque (importar imagen, tamaño, ubicación)
- Biblioteca de siluetas predefinidas
- Importación de su silueta de buque a través de una llave USB
- exportación/importación de la configuración del panel de luces para la duplicación de la nave gemela



**APPROBATIONS**

► Bureau Veritas





## — CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS —



	Dimensiones	Pesos	Montaje
NORMA.AFF (pantalla)	7" (187x147x35 mm)	0,6 kg	empotrado
	10" (282x197x35 mm)	1 kg	
	15" (422x267x64 mm)	4,1 kg	
	21" (552x347x65 mm)	6,1 kg	
NORMA.CPU	331x127x67 mm	1 kg	carril DIN
NORMA.PWR	111x128x57 mm (DC)	0,5 kg	carril DIN
	146x128x57 mm (AC)	0,5 kg	

## — CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS —

### NORMA.PWR

- ▶ Alimentación para la parte de control: 24VDC -25%/+30% (1A máx.)
- ▶ Alimentación para la parte de potencia : 24VDC -25%/+ 30% 230VAC + -10%, 50-60Hz (\*otro voltaje, contáctenos)
- ▶ Consumo de la parte potencia :
  - ▶ 30A máximo si se conmuta directamente a la tarjeta NORMA.CPU\_DC
  - ▶ 10A máximo si se conmuta directamente a la tarjeta NORMA.CPU\_AC

### NORMA.CPU DC

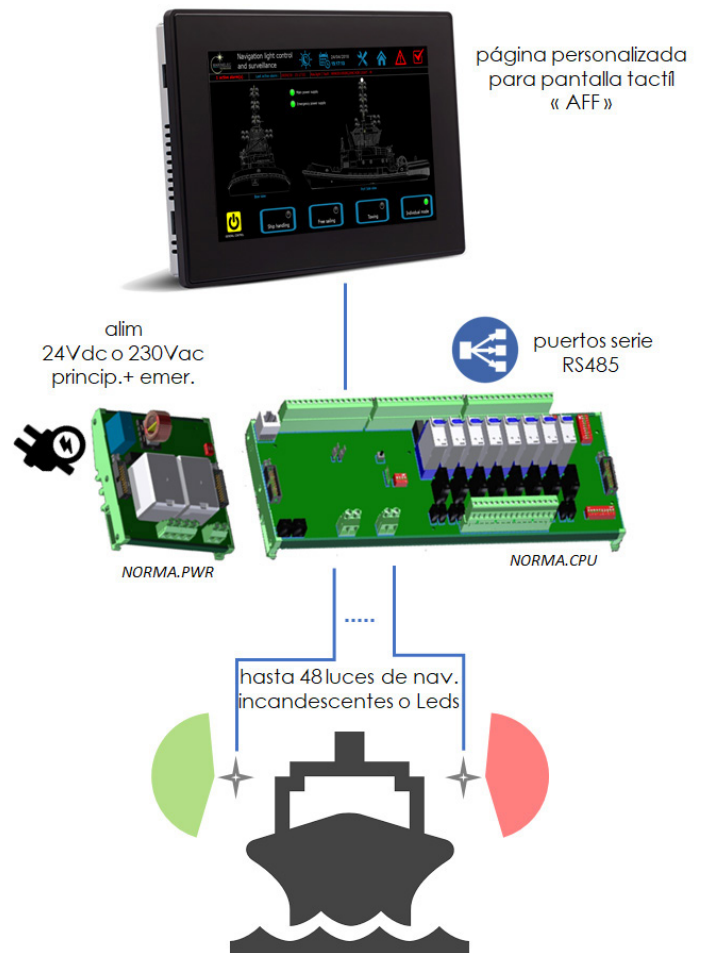
- ▶ Limitación de 200W por tarjeta NORMA.CPU (o sea 5 luces de 40W o 8 luces de 25W)

### NORMA.AFF

Consumo :

- ▶ 7": 24 VDC 0,3 A
- ▶ 10": 24 VDC 0,38 A
- ▶ 15": 24VDC 1,2 A
- ▶ 21": 24VDC 1,7 A (via la tarjeta NORMA.CPU)

## ESQUEMA DE CONEXIÓN



página personalizada para pantalla táctil « AFF »

## CONDICIONES AMBIENTALES



### Limites de temperatura

- ▶ 0°C a 55°C (funcionamiento)
- ▶ 0°C a 70°C (almacenaje)



### Humedad

- ▶ 95% Humedad máx.



### índice de protección

- ▶ IP 65 (frontal de la pantalla)



Tel. + 33 (0)2 98 52 16 44 - Fax : + 33 (0)2 98 64 74 05 - marinelec@marinelec.com - www.marinelec.com

sail safely

